# User's Manual

VJU7 JUXTA

# ユニバーサル温度変換器
# （絶縁1出力形／絶縁2出力形）

このたびは，JUXTA信号変換器をお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用前には，本書をよくお読みいただき正しくお使いください。


IA事業部プロダクト事業センター 国内営業部 0422-52-6765
〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32
中 部 支 社 052-586-1681
〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-27-2（日本生命笹島ビル12階）
関 西 支 社 06-6368-7130
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101（大同生命江坂ビル7階）
中 国 支 社 082-541-4488
〒730-0037 広島市中区中町8-12（広島グリーンビル8階）
九 州 支 社 092-272-1731
〒812-0037 福岡市博多区御供所町3-21（大博通りビジネスセンター7階）

技術的なご相談は・・・ カスタマーサポートセンター フリーダイヤル 0120-518182



YOKOGAWA
横河電機株式会社

IM 77J01U07-01
1999. 7 初版 (MC)
2007. 2 8版 (YK)


## 1. 安全にご使用いただくために

本器を正しく安全にご使用いただくために，使用前には必ずこの取扱説明書をお読みください。また，ご使用後は本書を大切に保管してください。
本器には，安全に使用していただくために次のようなシンボルマークを使用しています。

**製品においては，人体および機器を保護するために取扱説明書を参照する必要がある場合に付いています。また，取扱説明書においては，感電事故など，取扱者の生命や身体に危険がおよぶ恐れがある場合に，その危険を避けるための注意事項を記述してあります。**

以下のシンボルマークは，本取扱説明書にのみ使用しています。

### 重　要

**「ソフトウエア，ハードウエアの損傷およびシステムトラブルを引き起こす可能性が想定される場合に注意すべきことがら」を記述してあります。**

### 注　記

**「その製品を取扱う上で重要な情報や，操作や機能を知る上で注意すべきことがら」を記述してあります。**

## 2. 製品仕様と梱包内容の確認

**（1）形名と製品仕様の確認**

本体側面に貼付された仕様銘板に記載されている形名と仕様がご注文どおりであることをご確認ください。

**（2）梱包内容**

以下のものが揃っていることをご確認ください。

- VJU7：1台
- タグナンバーラベル：1枚
- RJCセンサ（付加仕様コードでRJCNを指定しない場合）：1個
- 取扱説明書（本書: IM 77J01U07-01）：1部

## 3. 製品概要

本器は，熱電対，測温抵抗体，およびmV信号のいずれかを入力信号とし，絶縁された直流電圧または電流信号に変換するプラグイン形のユニバーサル温度変換器です。

- 仕様範囲内で入力種類（熱電対，測温抵抗体，mV信号）および測定レンジの設定変更が可能
- 第2出力信号は，直流電圧信号，直流電流信号，通信機能（RS-485），または警報出力（リレー接点2点）のいずれかを選択可能

## 4. 形名および仕様コード

VJU7-0□□-□□□0/□

形名

出力点数
1: 1点
2: 2点

供給電源
6: 100-240 V AC/DC（動作範囲：85～264V）
7: 15-30 V DC（動作範囲：12～36V）

入力信号
U: 熱電対，測温抵抗体，mV信号

第1出力信号
A: 4～20mA DC
6: 1～5V DC
Z: 特注（直流電流または直流電圧信号）

第2出力信号
A: 4～20mA DC
6: 1～5V DC
P: 通信機能（RS-485）
T: 警報出力（リレー接点 2点）
N: なし

付加仕様
無記入: ソケット付
/SN: ソケットなし
/RJCN: RJCセンサなし

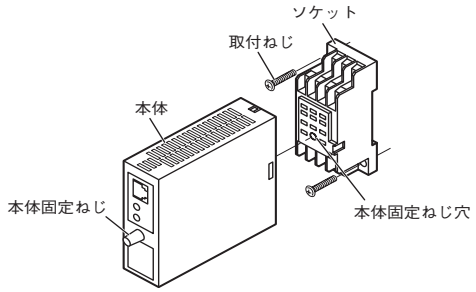
# 5. 取付方法

**注　記**

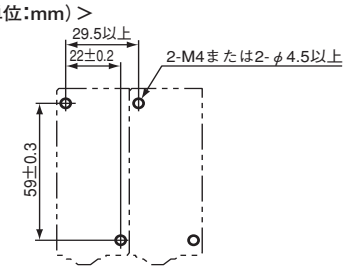
**変換器本体の抜き差しは，ソケット表面に対して垂直方向に行なってください。本体を斜に抜き差しすると，端子部が曲がり接触不良などの原因になります。**

## 5.1 壁取付

変換器の本体固定ねじを緩め，本体をソケットから引き抜きます。次にソケットをねじで壁に固定します。次に本体をソケットに挿し込み，本体固定ねじを締め付けます。

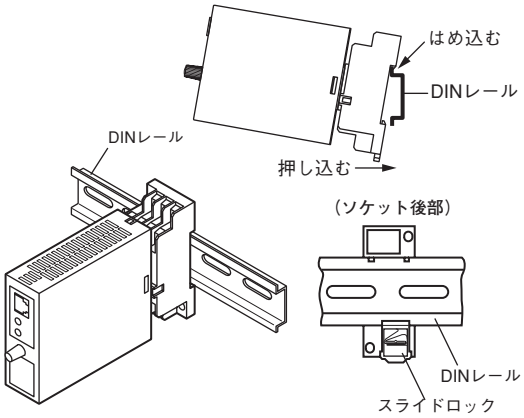



＜取付寸法（単位:mm）＞




## 5.2 DINレール取付

ソケット後部にあるDINレール用溝の上部にDINレールをはめ込み，下部のスライドロックで固定します。




## 5.3 多連ベース取付

多連ベース取付は，VJCE（VJ取付ベース）の取扱説明書を参照してください。

## 5.4 ダクトの使用

配線用ダクトを使用する場合は，本体上下面から各々30mm以上離して取付けてください。

# 6. 設置場所

- 設置場所については，次のような環境は避けてください。
  振動，腐食性ガス，塵埃，水，油，溶剤，直射日光，放射線，強電界，強磁界
- 落雷などにより電源ライン，信号ラインに雷サージの誘導が懸念される場合は，フィールド側設置機器との間にそれぞれ専用の避雷器を使用し，本器を保護してください。

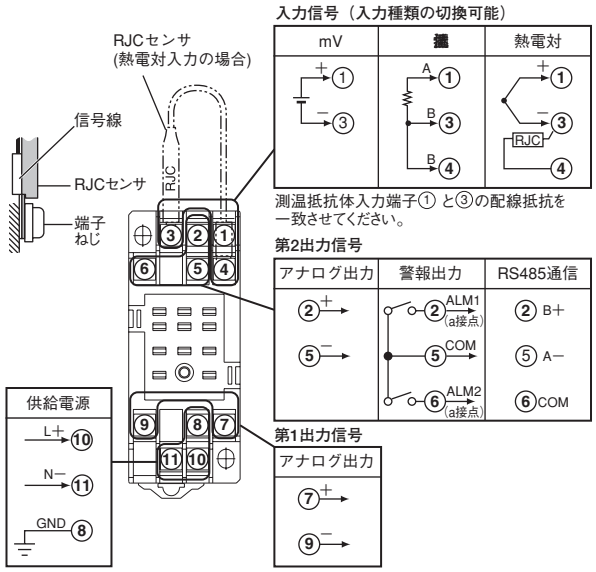
# 7. 外部配線

**警　告**

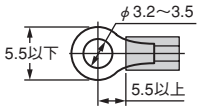
**感電の恐れがありますので，配線作業は供給する電源をオフにして，つなぐケーブルに通電されていないことをテスタなどで確認してから作業を始めてください。**

配線は，変換器ソケット部の端子に行います。外部接続用端子はM3ねじです。端子への接続には，圧着端子を使用してください。

- 入力信号線は熱電対または補償導線を使用し出力信号用電線には，導体公称断面積が0.5mm²以上を，電源用電線には，導体公称断面積が1.25mm²以上を推奨します。




＜推奨圧着端子寸法:mm＞



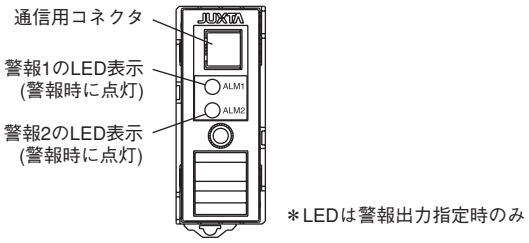

**重　要**

- **RJC センサは，上図のように正しい位置に取り付けてください。取り付ける位置が違うと正しい温度測定ができません。**
- **RJC センサは，入力信号線の上に重ねて接続してください。**
- **RJC センサのリード線に無理な力をかけると断線する恐れがありますので，取り扱いに注意してください。**
- **電源と入出力ラインの配線は，ノイズ発生源から遠ざけてください。精度保証できない場合があります。**
- **補助リレーやソレノイドバルブのようなインダクタンス（L）負荷を接続する場合は，スパイクノイズにより誤作動や故障の原因になりますので，必ずスパーク消去用のCRフィルタまたはダイオードを並列に挿入してください。CRの目安を以下に示します。**
  **C：接点電流 1A に対して 0.5 ～ 1 μF**
  **R：接点電圧 1V に対して 0.5 ～ 1 Ω**
- **接地はD種接地工事以上（接地抵抗100Ω）とし，接地ケーブルは可能な限り太く短くしてください。また，本器の接地端子（8番端子）から1点で接地し，接地端子間の渡り配線は行わないでください。**
- **仕様外で本器を動作させた場合，本器が発熱，損傷する危険があります。電源を投入する際は，次のことを確認してください。**
  **a. 本器に加える供給電源の電圧および入力信号の値が，本器の仕様に合っていること。**
  **b. 仕様どおりの端子位置に外部配線が接続されていること。**
- **可燃性，爆発性のガス，または蒸気のある場所では，本器を動作させないでください。そのような環境下で本器を使用することは大変危険です。**
- **本器は，静電気に対してデリケートです。取り扱いには十分注意してください。本器を取扱う前には，近くにある金属部に触れるなどして，静電気を放電してから行ってください。**

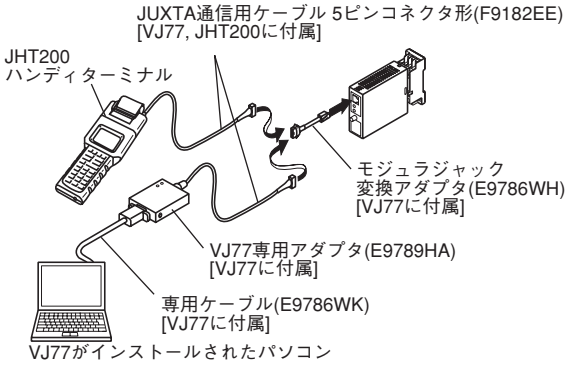
# 8. 前面パネルの説明と設定ツールの接続

前面パネルの通信用コネクタは，パソコン（VJ77パラメータ設定ツール）またはハンディターミナルでパラメータを設定する場合に使用します。警報1および警報2のLED表示は警報時に点灯します（LEDは第2出力を警報出力に指定した場合にのみ付加されます）。JUXTA通信用ケーブル5ピンコネクタ形（F9182EE）にモジュラジャック変換アダプタ(E9786WH)を接続し，モジュラジャック変換アダプタをJUXTAの通信用コネクタに接続します。

＜前面パネル＞




＜設定ツールとの接続方法＞




（注）JHT200ハンディターミナルにはモジュラージャックが付属されておりません。別途購入してください。

# 9. パラメータの設定

設定は，パソコン（VJ77パラメータ設定ツール）またはハンディターミナルで行います。設定方法の詳細は，本書のパラメーター覧を参照し，VJ77パラメータ設定ツール取扱説明書（IM 77J1J77-01）またはJHT200ハンディターミナル取扱説明書（IM JF81-02）を参照して行ってください。。

**注　　記**

**入力センサタイプ，入力の種類，および温度単位は，選択する値により予め入力レンジや警報設定値などの初期値が設定されています。 パラメータは，以下のように設定してください。**

**1. 入力に関する設定：（1） から順に設定してください。**

（1） 入力センサタイプを設定
（2） 入力の種類を設定
（3） 温度入力時は温度単位を設
（4） 入力ハードレンジの設定
（5） 入力レンジの設定

**2. 警報出力に関する設定および配線抵抗補正や出力補正などの調整を行う場合は，1.を設定後に行ってください。警報出力に関する設定または調整をした後に，1.の（1）～（3）を設定した場合，設定値または調整は初期値に変更（調整はリセット）されます。**

## 9.1 入力および出力に関する設定

### 9.1.1 入力センサタイプと入力の種類

入力センサタイプの設定は，D07：SENSOR TYPEで行います。熱電対は“TC”，mVは“mV”，測温抵抗体は“RTD”を選択します。D07で“TC”を選択した場合は，D08：TC TYPEで使用する熱電対の種類を選択し，“RTD”を選択した場合は，D09：RTD TYPEで使用する測温抵抗体の種類を選択します。また，TCまたはRTD入力の場合は，D15：UNITで温度単位も選択します。

### 9.1.2 入力ハードレンジ

D17：SELECT RANGEで入力ハードレンジを“AUTO”，“HIGH”，“MIDDLE”，“LOW”から選択し設定します。通常は“AUTO”を選択します。

- ●AUTO：　設定する入力レンジに対して自動的に入力ハードレンジを設定します。
- ●HIGH：　RTD入力時に基準抵抗値表から入力レンジ0～520Ωの範囲でスパン130Ω以上の場合
- ●MIDDLE：　TCまたはmV入力時は，入力レンジが熱起電力換算で-10～100mVの範囲でスパン27.5mV以上の場合，RTD入力時は基準抵抗値表から入力レンジが0～176Ωの範囲でスパン38.5Ω以上の場合
- ●LOW：　TCまたはmV入力時に熱起電力換算で-2.5～25mVの範囲でスパン10mV以上の場合

**注　　記**

**入力ハードレンジ（HIGH，MIDDLE，LOW）に対しての条件は，精度定格範囲内で動作する条件を記述しています。条件を満足していない場合でも入力レンジの設定は可能ですが，確度制限がありますので注意してください。また，AUTOを選択した場合でも同様の確度制限があります。 確度制限の詳細は，VJU7 の仕様書 （GS 77J1U07-01） を参照してください。**

### 9.1.3 入力レンジ

D22：INPUT1 L_RNGに入力レンジの0%値を，D23：INPUT1 H_RNGに入力レンジの100%値を以下の仕様範囲内にて数値で設定します。

| 入力の種類 | | 動作保証範囲 |
|---|---|---|
| 熱電対 | Type K（CA） | 200 ～ 1200 ℃ |
| | Type S | 0 ～ 1600 ℃ |
| | Type T（CC） | -200 ～ 350 ℃ |
| | Type B | 600 ～ 1700 ℃ |
| | Type E（CRC） | -200 ～ 800 ℃ |
| | Type N | -200 ～ 1200 ℃ |
| | Type J（IC） | 0 ～ 750 ℃ |
| | Type W3(*1) | 0 ～ 2000 ℃ |
| | Type R | 0 ～ 1600 ℃ |
| | Type W5(*2) | 0 ～ 2000 ℃ |
| 測温抵抗体 | Pt100（ITS-90） | -200 ～ 660 ℃ |
| | JPt100（JIS'89） | -200 ～ 510 ℃ |
| | Pt100（IPTS-68） | -200 ～ 660 ℃ |
| | Pt50（JIS'81） | -200 ～ 649 ℃ |
| mV信号 | | -10 ～ 100 mV DC |

*1　W97Re3-W75Re25（タングステン97%レニウム3%-タングステン75%レニウム25%）ASTM E988規格の略称
*2　W95Re5-W74Re26（タングステン95%レニウム5%-タングステン74%レニウム26%）ASTM E988規格の略称

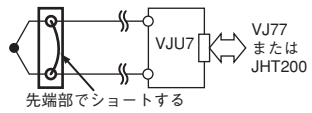
### 9.1.4 出力動作方向

出力1および出力2がアナログ出力のとき，その出力を反転動作（リバース出力）にすることができます。出力動作方向の設定は，D38：OUT1 DR（出力1），D39：OUT2 DR（出力2）で行います。リバース出力にする場合，“REVERSE”を選択し，正動作にする場合は，“DIRECT”を選択します。

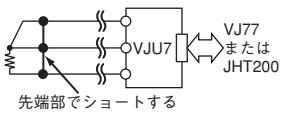
### 9.1.5 配線抵抗補正

入力配線抵抗の影響により誤差が生じる場合に，自動的に補正することができます。
下図のように配線し安定した入力を与え，P01：WIRING Rにて“EXECUTE”を選択することで配線抵抗の補正を行います。また，バーンアウト動作方向を変更（UP⇔DOWN）した場合や，入力の配線を換えた場合にも補正する必要があります。

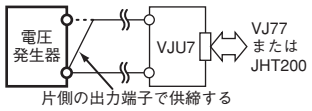
＜熱電対入力時＞




＜測温抵抗体入力時＞




＜mV信号入力時＞




## 9.2 通信機能に関する設定

第2出力が通信機能の場合に設定します。また，通信機能についての詳細は，VJシリーズ通信機能説明書（IM 77J1J11-01）を参照してください。

### 9.2.1 通信プロトコル

F01：PROTOCOLで“PCLINK”（パソコンリンク），“PCLINK WITH SUM”（パソコンリンクSUM付），“MODBUS ASCII”，“MODBUS RTU”，“LADDER”（ラダー）から通信プロトコルを選択し設定します。

### 9.2.2 通信アドレス

F02：ADDRESSで変換器のアドレス番号を1～99の範囲にて数値で設定します。

### 9.2.3 通信速度

F03：BAUD RATEで“1200”，“2400”，“4800”，“9600”bpsから選択し設定します。

### 9.2.4 パリティ

F04：PARITYで“NONE”（なし），“EVEN”（偶数），“ODD”（奇数）から選択し設定します。

### 9.2.5 データ長

F05：DATA LENで“7”または“8”bitから選択し設定します。

### 9.2.6 ストップビット

F06：STOP BITで“1”または“2”bitから選択し設定します。

### 9.2.7 入力値小数点位置

入力値の小数点以下の桁数（Dレジスタ[D0003]の設定）を設定することができます。
F07：INPUT DEC PTで“0～5”桁の中から選択し設定できます。

## 9.3 警報出力に関する設定

第2出力が警報出力の場合に設定します。

### 9.3.1 警報設定点

警報1および警報2の警報設定点を，熱電対（TC）または測温抵抗体（RTD）入力時は，E01：SET POINT1，E02：SET POINT2で，mV入力時はE03：SET POINT1，E04：SET POINT2にて数値で設定します。温度入力の場合は[℃]で設定し，mV入力の場合は[%]で設定します。

- 設定範囲：入力レンジの0～100%の範囲
- 設定分解能：0.1℃（TCおよびRTD入力時）または0.1%（mV入力時）

### 9.3.2 警報動作方向

警報1および警報2の動作方向を「HIGH ALM」（上限警報）または「LOW ALM」（下限警報）から選択します。E05：ALM1 ACTIONおよびE06：ALM2 ACTIONで各々設定します。

- 入力信号≧警報設定点の場合に警報状態にする時は，「HIGH ALM」を選択します。
- 入力信号≦警報設定点の場合に警報状態にする時は，「LOW ALM」を選択します。

### 9.3.3 ヒステリシス

警報1および警報2のヒステリシスを，TCまたはRTD入力時はE07：HYSTERESIS1，E08：HYSTERESIS2で，mV入力時はE09：HYSTERESIS1，E10：HYSTERESIS2にて数値で設定します。
ヒステリシスは，警報状態に入った後，警報状態が解除（正常状態）されるために警報点に加算される値です。警報の動作方向により以下の条件で，警報状態が解除されます。

- ＊ HIGH ALM設定時：入力信号＜（警報設定点－ヒステリシス）の時に警報を解除
- ＊ LOW ALM設定時 ：入力信号＞（警報設定点＋ヒステリシス）の時に警報を解除

温度入力の場合は[℃]で設定し，mV入力の場合は[%]で設定します。

- 設定範囲：入力レンジの0～100%の範囲
- 設定分解能：0.1℃（TCおよびRTD入力時）または0.1%（mV入力時）

### 9.3.4 警報ONディレイおよび警報OFFディレイ

警報1および警報2のONディレイは，E11：ON DELAY1，E12：ON DELAY2で，警報1および警報2のOFFディレイは，E13：OFF DELAY1，E14：OFF DELAY2にて数値で設定します。
警報ONディレイは警報条件成立から出力までの遅延時間で，警報OFFディレイは警報正常条件成立から出力までの遅延時間です。

- 設定範囲：0～999秒
- 設定分解能：1秒（ただし，誤動作防止のため設定時間に約0.2秒加算されます。）

例えば，警報ONディレイの設定値を1秒にした場合，入力値が警報点を超えてから1秒以上警報状態が継続した場合に警報出力します。また，警報OFFディレイの設定値を2秒にした場合，入力値が警報状態から正常状態に復帰後，2秒以上正常な状態が継続した場合に警報が解除されます。

### 9.3.5 リレー動作方向

警報1および警報2の正常状態でのリレー励磁方向をE15：RL1 ACTION，E16：RL2 ACTIONで「NRM DE-ENERGIZED」（正常時非励磁）または「NRM ENERGIZED」（正常時励磁）から選択し設定します。

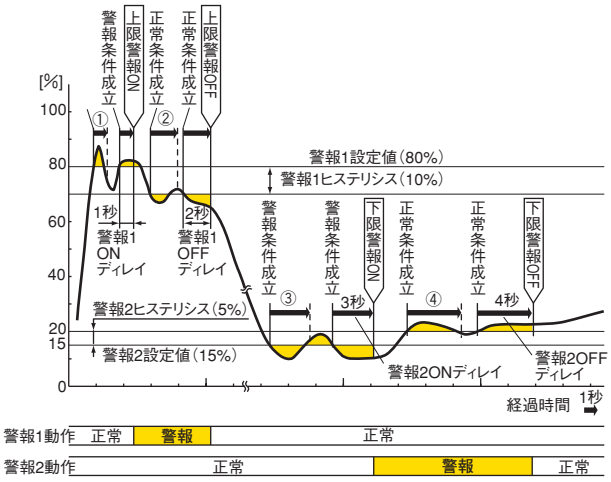
## 10.警報動作説明

以下の条件で警報の動作例を下図に示します。

| 項目 | パラメータ | 設定値 |
|---|---|---|
| 警報1動作方向 | E05: ALM1 ACTION | 上限 |
| 警報1設定 | E03: SET POINT1 | 80% |
| 警報1ヒステリシス | E09: HYSTERESIS1 | 10% |
| 警報1ONディレイ | E11: ON DELAY1 | 1秒 |
| 警報1OFFディレイ | E13: OFF DELAY1 | 2秒 |
| 動作説明 | 入力値が80%以上となる状態が1秒以上継続した場合に警報が出力されます。警報出力後，入力値が70%より小さい状態が2秒以上継続した場合に正常状態になります。 | |

| 項目 | パラメータ | 設定値 |
|---|---|---|
| 警報2動作方向 | E05: ALM2 ACTION | 下限 |
| 警報2設定 | E03: SET POINT2 | 15% |
| 警報2ヒステリシス | E09: HYSTERESIS2 | 5% |
| 警報2ONディレイ | E11: ON DELAY2 | 3秒 |
| 警報2OFFディレイ | E13: OFF DELAY2 | 4秒 |
| 動作説明 | 入力値が15%以下となる状態が3秒以上継続した場合に警報が出力されます。警報出力後，入力値が20%より小さい状態が4秒以上継続した場合に正常状態になります。 | |

①：警報1にて警報条件成立後，1秒以上警報状態が継続していない
②：警報1にて正常条件成立後，2秒以上正常状態が継続いていない
③：警報2にて警報条件成立後，3秒以上警報状態が継続していない
④：警報2にて正常状態成立後，4秒以上正常状態が継続していない




## 11.パラメーター覧

| 番号 | 項目 | 表示 |
|---|---|---|
| 01 | 形名 | MODEL |
| 02 | タグNo. | TAG NO |
| 03 | 自己診断結果 | SELF CHK |
| **表示項目** | | |
| A | 表示1 | DISPLAY1 |
| A01 | 入力値 | INPUT1 |
| A05 | 出力値1 | OUTPUT1 |
| A06 | 出力値2 | OUTPUT2 |
| A07 | 警報1状態 | ALM1 STATUS |
| A08 | 警報2状態 | ALM2 STATUS |
| A54 | ステータス | STATUS (*1) |
| A56 | Rev No. | REV NO |
| A58 | Menu Rev | MENU REV |
| A60 | 自己診断結果 | SELF CHK |
| B | 表示2 | DISPLAY2 |
| B01 | 入力値 | INPUT1 |
| B05 | 出力値1 | OUTPUT1 |
| B06 | 出力値2 | OUTPUT2 |
| B07 | 警報1状態 | ALM1 STATUS |
| B08 | 警報2状態 | ALM2 STATUS |
| B60 | 自己診断結果 | SELF CHK |
| **設定項目** (*2) (*3) | | |
| D | 設定(入出力) | SET(I/O) |
| D01 | タグNo.1 | TAG NO1 |
| D02 | タグNo.2 | TAG NO2 |
| D03 | コメント1 | COMMENT1 |
| D04 | コメント2 | COMMENT2 |
| D07 | 入力センサタイプ | SENSOR TYPE |
| D08 | 熱電対種類 | TC TYPE |
| D09 | 測温抵抗体種類 | RTD TYPE |
| D15 | 単位 | UNIT |
| D17 | 入力ハードレンジ選択 | SELECT RANGE |
| D22 | 入力ローレンジ | INPUT1 L_RANGE |
| D23 | 入力ハイレンジ | INPUT1 H_RANGE |
| D30 | バーンアウト | BURN OUT |
| D38 | 出力1動作方向 | OUT1 DR |
| D39 | 出力2動作方向 | OUT2 DR |
| D60 | 自己診断結果 | SELF CHK |
| E | 設定(警報出力) | SET (ALM) |
| E01 | 警報1設定 | SET POINT1 |
| E02 | 警報2設定 | SET POINT2 |
| E03 | 警報1設定 | SET POINT1 |
| E04 | 警報2設定 | SET POINT2 |
| E05 | 警報1動作方向 | ALM1 ACTION |
| E06 | 警報2動作方向 | ALM2 ACTION |
| E07 | 警報1ヒステリシス | HYSTERESIS1 |
| E08 | 警報2ヒステリシス | HYSTERESIS2 |
| E09 | 警報1ヒステリシス | HYSTERESIS1 |
| E10 | 警報2ヒステリシス | HYSTERESIS2 |
| E11 | 警報1ONディレイ設定 | ON DELAY1 |
| E12 | 警報2ONディレイ設定 | ONDELAY2 |
| E13 | 警報1OFFディレイ設定 | OFF DELAY1 |
| E14 | 警報2OFFディレイ設定 | OFF DELAY2 |
| E15 | 警報1リレー動作設定 | RL1 ACTION |
| E16 | 警報2リレー動作方向 | RL2 ACTION |
| E60 | 自己診断結果 | SELF CHK |
| F | 設定(通信機能) | SET (COM) |
| F01 | 通信プロトコル | PROTOCOL |
| F02 | アドレス | ADDRESS |
| F03 | 通信速度 | BAUD RATE |
| F04 | パリティ | PARITY |
| F05 | データ長 | DATA LEN |
| F06 | ストップビット | STOP BIT |
| F07 | 入力小数点位置 | INPUT DEC PT |
| F60 | 自己診断結果 | SELF CHK |
| **調整項目** (*3) | | |
| P | 調整 | ADJUST1 |
| P01 | 配線抵抗補正 | WIRING R |
| P02 | 入力1補正ゼロ | ZERO ADJ1 |
| P03 | 入力1補正スパン | SPAN ADJ1 |
| P12 | 出力1補正0% | OUT1 0% |
| P13 | 出力1補正100% | OUT1 100% |
| P14 | 出力2補正0% | OUT2 0% |
| P15 | 出力2補正100% | OUT2 100% |
| P60 | 自己診断結果 | SELF CHK |
| **テスト項目** (*3) | | |
| Q | テスト | TEST |
| Q01 | RJCのオン/オフ | RJC |
| Q02 | 強制出力1 | OUT1 TEST |
| Q03 | 強制出力2 | OUT2 TEST |
| Q04 | 強制出力(警報1) | ALM1 TEST |
| Q05 | 強制出力(警報2) | ALM2 TEST |
| Q60 | 自己診断結果 | SELF CHK |

*1：表示されるステータスは，サービスマンが履歴を知るためのものです。
*2：入力センサタイプおよび第2出力の仕様により表示されない項目があります。
*3：JHT200ハンディターミナルを用いてパラメータ設定の設定項目D，E，P，Qを呼び出すには，以下の操作を実行します。

F1 → □ → ENTER キーを押します。

□印は，D，E，F，P，Qキーが該当します。

# 12. 保守

本器は，電源投入と同時に運転状態となりますが，仕様性能を満足するには10～15分の通電を必要とします。

## 12.1 校正用機器

- キャリブレータ（横河メータ&インスツルメンツ製 CA71相当品）：1台
- 温度センサ（横河メータ&インスツルメンツ製 B9108WA相当品）：1個
- ディジタルマルチメータ（DMM）（当社製 7561相当品）：1台
- 精密抵抗250Ω±0.01% 1W：1個
- 調整用の設定ツール（本書の「6. 前面パネルの説明と設定ツールの接続」参照）

## 12.2 校正

(1) 各機器を下図の要領で結線します。調整は，第1出力を行い，次に第2出力を行ってください。

(2) キャリブレータにより，入力スパンの0%，25%，50%，75%，100%に相当する入力信号を変換器に与えます。このとき変換器の出力がそれぞれ0%，25%，50%，75%，100%に相当する電圧であり規定の精度定格範囲内であることを確認してください。
出力信号が精度定格範囲から外れている場合は，パソコン（VJ77パラメータ設定ツール）またはハンディターミナル（JHT200）を使用して調整してください。調整方法は，VJ77パラメータ設定ツール取扱説明書（IM 77J01J77-01）またはJHT200ハンディターミナル取扱説明書（IM JM81-02）を参照してください。